

業務発明届出・譲渡・意見書

(NEC単独出願)

【発明者記入欄】

2002年11月25日

仮番号	19726227	発明の名称	インターネット電話と構内交換装置収容端末との連携を可能とする通信システム
整理番号	418-1025		
	0		

発 明 者					
確認	会社コード 社員番号	氏名 ローマ字 (外国出願に用いるため)		会社名 所属部門名	寄与率
済	0000 0809505	藤井 茂雄 Fujii Shigeo		日本電気株式会社 ビジネスネットワーク事業部ソフトウェア部	100

届出の形態	<input checked="" type="radio"/> 発明説明書 (実施の形態・図面等) による届出 <input type="radio"/> 明細書全文による届出 <input type="radio"/> コンカレント	
外国出願	<input checked="" type="radio"/> 希望する <input type="radio"/> 希望しない	出願希望国 アメリカ オーストラリア
国内優先権主張	<input type="radio"/> 自発的 <input type="radio"/> 知的財産部の要請 <input checked="" type="radio"/> 希望しない	先の発明の出願番号 先の発明の出願日 年 月 日 (西暦8桁で記入のこと) 先の発明の整理番号 知的財産部要請日 年 月 日 (西暦8桁で記入のこと)
PCT出願日本国移行	<input checked="" type="radio"/> 通常出願 <input type="radio"/> PCT出願の日本国移行	PCT出願番号
社外発表出荷予定	<input type="radio"/> 製品発表 <input type="radio"/> 論文発表 <input type="radio"/> 新聞発表 <input type="radio"/> その他 <input checked="" type="radio"/> 社外発表なし	製品名 学会名 発表予定日 年 月 日 (西暦8桁で記入のこと)
	<input checked="" type="radio"/> 製品出荷	製品出荷先 一般民需 出荷予定日 2003年05月01日 (西暦8桁で記入のこと)
関連発明 (あれば入力)	出願番号 年 月 日 (西暦8桁で記入のこと) 出願日 整理番号 外国出願してあればその国名	
発明の種類	<input checked="" type="radio"/> 通常の発明である。 <input type="radio"/> ビジネス方法 (やり方や仕組み) に関する発明である。	
審査請求時期	<input type="radio"/> 出願と同時に 出願と同時に進行理由 <input type="radio"/> 出願より年々ヶ月後 <input checked="" type="radio"/> 知的財産部門に一任	

譲 渡

上記の発明について、日本電気株式会社従業員就業規則にもとづいて、特許または実用新案登録を受ける権利を日本電気株式会社に譲渡いたします。

Page 2 of the invention disclosure

Form for
【所属部長意見記入欄】← Manager's comments

2002年11月28日 November 26, 2002 *Note

権利の帰属	発明をするに至った行為が現在または過去の職務に 属しない	●属する
特定得意先との関係	<input type="checkbox"/> 防衛庁 <input type="checkbox"/> NTT <input type="checkbox"/> 経済産業省 <input type="checkbox"/> JR <input type="checkbox"/> NP (National Project)	
発明の評価		
1. 発露の可能性 ●80%以上 <input type="radio"/> 60~80% <input type="radio"/> 30~60% <input type="radio"/> 30%以下 <input type="radio"/> 可能性なし		
2. アイデアの性質 (複数選択可) <input checked="" type="checkbox"/> 技術コンセプトが新しい <input type="checkbox"/> このアイデアの実現が望まれる <input type="checkbox"/> 今後重要になる技術の先取り <input type="checkbox"/> 新規機能を提供する <input type="checkbox"/> 優れた代替手段を提供する		
3. 基本/改良 ●全くの基本発明 <input type="radio"/> どちらかといえば基本発明 ○本格的改良発明 <input type="radio"/> 部分的改良発明		
4. 技術的效果 ●さわめて大 <input type="radio"/> 大 <input type="radio"/> 普通 <input type="radio"/> 小		
5. 実施見込 5-1 社内実施 <input type="radio"/> 実施決定 ●試作中 <input type="radio"/> 試作中 (出荷予定なし) <input type="radio"/> 5年以内に実施の可能性あり <input type="radio"/> 不明 2003年05月01日出荷予定		
The invention is in preproduction phase and the production is scheduled to be shipped on May 1, 2003.		
5-3 標準規格への採用 <input type="radio"/> 社外の標準化・規格等に提案の予定あり ●不明 標準規格名		
6. 汎用性 (他の技術領域に应用できる可能性) <input type="radio"/> 高い <input type="radio"/> 普通 ●低い		
7. 技術の寿命 <input type="radio"/> 長い ●中程度 <input type="radio"/> 3年以下		
8. 回避の可能性 <input type="radio"/> 不可能 ●かなり困難 <input type="radio"/> 可能性あり <input type="radio"/> 容易		
9. 侵害の確認 ●容易 <input type="radio"/> かなり困難 <input type="radio"/> さわめて困難		
総合評価	●A <input type="radio"/> B1 <input type="radio"/> B2	

* Note

外国出願	●する ○しない																																				
出願国	A項の国の□部分をクリックし、選定理由としてB項の該当する数字を()内に入力する。なお、4および5項の競争会社名も同じ()内に入力																																				
	<table border="0"> <tr> <th>A 国名</th> <th>B 理由</th> </tr> <tr> <td>■アメリカ US ()</td> <td>1. この発明を実施した製品を輸出する見込みがある。</td> </tr> <tr> <td>■韓国 KR ()</td> <td>2. この発明を実施した製品を現地生産する見込みがある。</td> </tr> <tr> <td>■中国 CN ()</td> <td>3. この発明に関する技術を技術輸出する見込みがある。</td> </tr> <tr> <td>□台湾 TW ()</td> <td>4. この発明に関係する機種につき当社がライセンスを受けている相手方が企業活動をしている(会社名をA項の()内に記入)</td> </tr> <tr> <td>■イギリス GB ()</td> <td>5. この発明を実施した製品の分野で競争関係にある会社がある。(会社名をA項の()内に記入)</td> </tr> <tr> <td>■ドイツ DE ()</td> <td>6. その他上記以外の理由があれば()に記入</td> </tr> <tr> <td>■フランス FR ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>□イタリア IT ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>□スウェーデン SE ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■オランダ NL ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>□カナダ CA ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■オーストラリア AU ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>□シンガポール SG ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>□マレーシア MY ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>□タイ TH ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>□フィリピン PH ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>□インドネシア ID ()</td> <td></td> </tr> </table>	A 国名	B 理由	■アメリカ US ()	1. この発明を実施した製品を輸出する見込みがある。	■韓国 KR ()	2. この発明を実施した製品を現地生産する見込みがある。	■中国 CN ()	3. この発明に関する技術を技術輸出する見込みがある。	□台湾 TW ()	4. この発明に関係する機種につき当社がライセンスを受けている相手方が企業活動をしている(会社名をA項の()内に記入)	■イギリス GB ()	5. この発明を実施した製品の分野で競争関係にある会社がある。(会社名をA項の()内に記入)	■ドイツ DE ()	6. その他上記以外の理由があれば()に記入	■フランス FR ()		□イタリア IT ()		□スウェーデン SE ()		■オランダ NL ()		□カナダ CA ()		■オーストラリア AU ()		□シンガポール SG ()		□マレーシア MY ()		□タイ TH ()		□フィリピン PH ()		□インドネシア ID ()	
A 国名	B 理由																																				
■アメリカ US ()	1. この発明を実施した製品を輸出する見込みがある。																																				
■韓国 KR ()	2. この発明を実施した製品を現地生産する見込みがある。																																				
■中国 CN ()	3. この発明に関する技術を技術輸出する見込みがある。																																				
□台湾 TW ()	4. この発明に関係する機種につき当社がライセンスを受けている相手方が企業活動をしている(会社名をA項の()内に記入)																																				
■イギリス GB ()	5. この発明を実施した製品の分野で競争関係にある会社がある。(会社名をA項の()内に記入)																																				
■ドイツ DE ()	6. その他上記以外の理由があれば()に記入																																				
■フランス FR ()																																					
□イタリア IT ()																																					
□スウェーデン SE ()																																					
■オランダ NL ()																																					
□カナダ CA ()																																					
■オーストラリア AU ()																																					
□シンガポール SG ()																																					
□マレーシア MY ()																																					
□タイ TH ()																																					
□フィリピン PH ()																																					
□インドネシア ID ()																																					
所属部長 決定	届出：本発明は特許性があると判断しますので出願を依頼します。 ●届出可 ○公開技術 ○併合による中止 ○併合以外の理由による中止 所属部長 社員番号 0544289 氏名：手塚 繁吾																																				

【選別責任者記入欄】

2002年11月26日	
選別責任者 入力欄	●S級とする ○届出可 ○公開技術 ○併合による中止 ○併合以外の理由による中止 選別責任者 (不在のときは発明者の所属部長) 社員番号 0544289 氏名：手塚 繁吾

【発明の名称】

インターネット電話と構内交換装置収容端末との連携を可能とする通信システム

【発明の特徴】

本発明は、構内交換装置に収容される端末をインターネット電話用ハンドセットとして使用することで、従来の通話操作と互換性の高い電話システムの構築を可能とする。

図1のパーソナルコンピュータ10は、音声の入出力手段11と、LAN等インターネット回線を介してインターネット電話情報を送受する手段12と、構内交換装置20（いわゆるPBX）のような呼接続制御装置と呼制御情報を送受するために必要なソフトウェア13を備えている。

従来、図 1 に示すインターネット電話を使用し通話を行う際は、パーソナルコンピュータ 10 に接続されるキーボード 14 から相手番号をダイヤルするが、電話機等のアプリケーションを起動し発信操作を行う。通話は音声入力装置に接続されるハンドセット 15 を使用して行っている。構内交換装置 20 に収容される例えば構内 PHS 線の内線端末 21 が存在する場合、利用者は端末を二重に保有することになり、構内交換装置 20 で管理される内線番号に関しても二重に付与されるため、ユーザにとって機器及び番号管理が煩雑になる。

しかし、パーソナルコンピュータ型インターネット電話のメリットは、パーソナルコンピュータ 10 に通信制御ソフトウェア 13 を追加することでインターネット電話を簡単に実現できることにあり、さらにアプリケーションをパーソナルコンピュータ 10 に追加することで、従来の内線端末には無い、例えば番号情報から発信者ユーザを特定する機能、パーソナルコンピュータ内のファイルを共有する等の機能を提供することが可能となる。

本発明では、ハンドセットは従来の構内交換装置 20 に収容される内線端末 21 を使用し、発着信時の呼び制御情報をパーソナルコンピュータ 10 に通知することで、従来の通話操作の互換性を保ちながら、パーソナルコンピュータ 10 で構成されたインターネット電話のアプリケーションを利用可能とする。

【発明の実施例】

【実施例の構成】

図１に、本発明が利用されるインターネット電話、既存構内交換装置収容端末の構成を示す。パーソナルコンピュータ１０は、音声の入出力手段１１と、LAN等インターネット回線を介してインターネット電話情報を送受する手段１２と、構内交換装置２０（いわゆるPBX）のような統制制御装置と制御情報を送受するために必要なソフトウェア１３を備えている。

図２に、パーソナルコンピュータ１０を使用し通話を行う際の動作を示す。パーソナルコンピュータ１０に接続されるキーボード１４から相手番号をダイヤルするか、電話帳等のアプリケーションを起動し発信操作を行う。構内交換装置２０には、あらかじめパーソナルコンピュータ１０と連携する内線端末２１の情報を１対１に登録しており、パーソナルコンピュータ１０からの発信要求を構内交換装置が受信時、発信要求端末２２に呼接続要求を行うと同時に、内線端末２１と発信要求端末２２との通話路の確立を行う。

図 3 に、内線端末 21 を使用し通話を行う際の動作を示す。内線端末 21 のダイヤル盤面を操作し相手番号を入力するか、当該端末の具備する発信アプリケーションを起動し相手に接続を行う。構内交換装置 20 には、あらかじめ内線端末 21 と連携するパーソナルコンピュータ 10 の情報を 1 対 1 に登録しており、内線端末 21 からの発信要求を構内交換装置が受信時、発信要求端末 22 に呼接続要求を行い、内線端末と発信要求端末 22 の通話路を確立すると同時に、パーソナルコンピュータ 10 と接続状態の連携を行う。

図4に、パーソナルコンピュータ10及び内線端末21を保有するユーザに対する着信時の動作を示す。内線端末22のダイヤル交換操作と相手番号を入力するが、当該端末22の具備する発信アプリケーションを起動し相手0の情報を1対1に登録しており、内線端末22からの発信要求と21と連携するパーソナルコンピュータ11とパーソナルコンピュータ10の両機器に対して、内線端末22が呼接続要求20を受信時、発信要求端末22に着信を認知した端末保有ユーザが内線端末21を着信応答状態とした段階で、発信要求端末22の通話路を確立する。

【実施例の動作の説明】

次に、図2、図3及び図4の発着信操作に対する本実施例の動作について図5、図6及び図7のフローチャートにて詳細に説明する。

図5に、パーソナルコンピュータ10を使用し通話を行う際のフローチャートを示す。パーソナルコンピュータ10に接続されるキーボード14から相手番号をダイヤルするか、電話帳等のアプリケーションを起動し発信操作を行った情報が構内交換装置20に通知された際、構内交換装置20は図5ステップ1を起動し処理を開始する。

次に、ステップ2の処理にて発信要求がパーソナルコンピュータ10か内線端末21かの判定を行い、パーソナルコンピュータ10である場合ステップ3の番号分析処理を実施する。尚、発信要求が内線端末21である場合の処理については、図6のフローチャートが実行される。

ステップ4で、発信要求端末と連携する端末情報の有無を判定し、端末情報有り時はステップ5の処理を実施し、無時は通常通り端末からの発信要求を処理する。ステップ4で連携端末有りだと判定された場合、ステップ5にてパーソナルコンピュータ10と内線端末21との呼状態を結合し、発信要求端末22に呼接続要求を行った後、ステップ6の処理で内線端末21と発信要求端末22との通話路の確立を行う。

図 6 に、内線端末 21 を使用し通話を行う際のフローチャートを示す。内線端末 21 のダイヤル盤面を操作し相手番号を入力するか、当該端末の具備する発信アプリケーションを起動し相手に接続操作を行った情報が構内交換装置 20 に通知された際、構内交換装置 20 は図 6 ステップ 1 を起動し処理を開始する。

次に、ステップ2の処理にて発信要求が内線端末21かパーソナルコンピュータ10かの判定を行い、内線端

末21である場合ステップ3の番号分析処理を実施する。尚、発信要求がパーソナルコンピュータ10である場合の処理については、図5のフローチャートが実行される。

ステップ4で、発信要求端末と連携する端末情報の有無を判定し、端末情報有り時はステップ5の処理を実施し、無時は通常通り端末からの発信要求を処理する。ステップ4で連携端末有りとして判定された場合、ステップ5にて内線端末21とパーソナルコンピュータ10との呼状態を結合し、発信要求端末22に呼接続要求を行った後、ステップ6の処理で内線端末21と発信要求端末22との通話路の確立を行う。

図7に、パーソナルコンピュータ10及び内線端末21を保有するユーザに対する着信時のフローチャートを示す。図5及び図6の発信操作の後ステップ6の処理にて通話路の確立を行うが、当該処理実施後に、図7ステップ7にて着信端末に対する連携端末の有無を判定する。ステップ7で連携端末有りとして判定された場合、ステップ8にて内線端末21とパーソナルコンピュータ10との呼状態を結合し、ステップ9にて内線端末22との通話路の確立を行う。パーソナルコンピュータ10には発信者である内線端末22の情報が通知されるため、例えば番号情報から発信者ユーザを特定する機能等を提供することが可能となる。

【発明の効果】

第1の効果は、インターネット電話と既存内線端末を保有する場合でも、内線番号を1つに統一管理できることにある。その理由は、発信信処理起動時あらかじめ構内交換装置に登録された端末連携情報を参照することにより、自動的に2つの端末の連携を図るためである。

第2の効果は、インターネット電話と既存内線端末の連携をとることで、ユーザの存在する場所の自由度が高まることにある。その理由は、インターネット電話は従来LAN等インターネット回線に接続される必要があり、場所の自由度が低い。既存内線端末としてコードレス端末と連携を取ることで、インターネット電話が設置される場所以外でも通話を開始することができる。

【発明の他の実施例】

3-2. 実施例の動作の説明に同じ。

【発明の背景】

従来のシステムの一例が、「特開2000-115354インターネット電話ハンドセット装置」、「特開2002-199026通信端末・情報処理機器連携方式、連携プログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体及び通信システム」で示されている。

このような構成で動作する従来のインターネット電話には、次のような問題があった。
第1の問題点は、パーソナルコンピュータを使用したインターネット電話の場合、通話内容がパーソナルコンピュータのスピーカ部から出力されるため、秘匿性に欠ける点である。この問題を解決するため、「特開2000-115354インターネット電話ハンドセット装置」では、フックスイッチを備えるハンドセットを接続することで秘匿性を高めているが、本発明の目的とするユーザの自由度を高めることはできない。

第2の問題は、パーソナルコンピュータを使用したインターネット電話の場合、パーソナルコンピュータの電源が入っていない場合は、電話として使用できない点である。「特開2002-199026通信端末・情報処理機器連携方式、連携プログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体及び通信システム」では、パーソナルコンピュータと端末との連携を示しているが、接続装置からの呼接続情報をパーソナルコンピュータに継続する形で連携するため、パーソナルコンピュータの電源が入っていない場合は、当該特許の目的とする連携は実現できない。

【権利範囲】

- (1) インターネット電話の機能を備えたパーソナルコンピュータと既存内線電話との連携を行う構内交換装置の機能を具備する点。
- (2) 発信操作時、発信端末と連携する端末の有無を確認する機能を具備する点。
- (3) 着信処理時、着信端末と連携する端末の有無を確認する機能を具備する点。

【届出前自主サーチにおける検索式】

(IPTel + IPPhone + IP電話 + PC電話) * (PC + パソコン + パーソナルコンピュータ)
(インターネット電話) * (PC + パソコン + パーソナルコンピュータ)

【本発明に関連すると思われる公報の公開、公告または特許番号】

特開2000-115354インターネット電話ハンドセット装置

特開2002-199026通信端末・情報処理機器連携方式、連携プログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体及び通信システム

【サーチのためのキーワード】

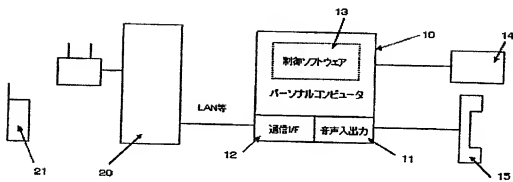


図1

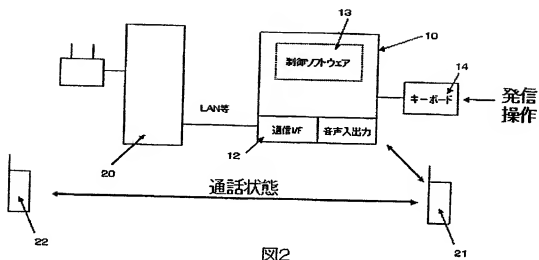


図2

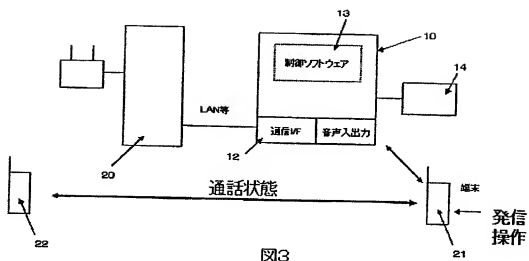


図3

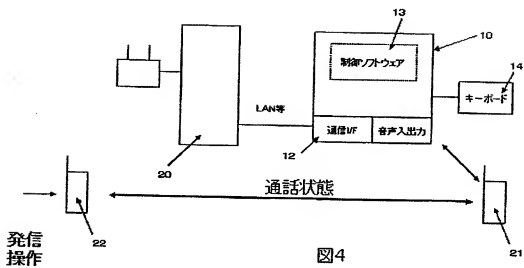


図4

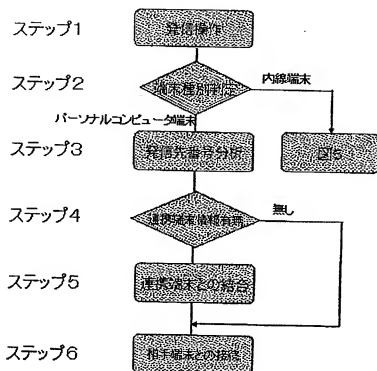
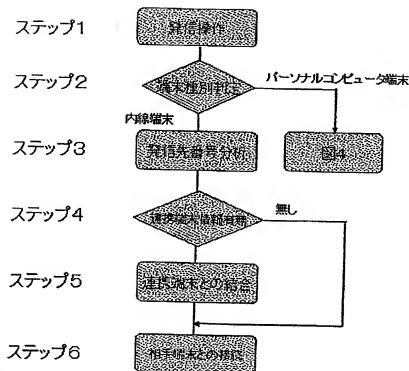


図5



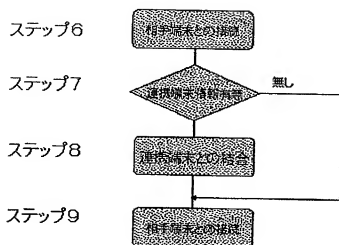


図7